

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1899-1900. — N° 133

DES
LUXATIONS CONGÉNITALES
DE LA ROTULE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 5 Juin 1900

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

CLAUDIUS-JOSEPH GALLET

Ancien Externe

Ex-Interne provisoire des Hôpitaux

Né à Annecy (Haute-Savoie), le 12 Novembre 1874



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}

Ancienne Maison A. WALTENER

14, rue Bellecordière, 14

—
1900

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1899-1900. — N° 133

DES
LUXATIONS CONGÉNITALES
DE LA ROTULE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 5 Juin 1900

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

CLAUDIUS-JOSEPH GALLET

Ancien Externe

Ex-Interne provisoire des Hôpitaux

Né à Annecy (Haute-Savoie), le 12 Novembre 1874



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}

Ancienne Maison A. WALTENER

14, rue Bellecordière, 14

—
1900



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET DOYEN.
LACASSAGNE. ASSESSEUR.
CROLAS QUESTEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU, BERNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. LÉPINE. BONDET. BARD. OLLIER. PONCET. FOCHIER. GAYET. GAILLETON. PIERRET. MONOYER. HUGOUNENQ CAZENEUVE. FLORENCE. LORTET. TESTUT. RENAUT. MORAT. TEISSIER. AUGAGNEUR. MAYET TRIPIER. POLLOSSON (M.). ARLOING. LACASSAGNE. COURMONT. SOULIER. CROLAS.
Cliniques chirurgicales	
Clinique obstétricale et Accouchements.	
Clinique ophtalmologique	
Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques.	
Clinique des Maladies mentales	
Physique médicale.	
Chimie médicale et pharmaceutique	
Chimie organique et Toxicologie	
Matière médicale et Botanique	
Parasitologie.	
Anatomie	
Anatomie générale et Histologie.	
Physiologie	
Pathologie interne.	
Pathologie externe.	
Pathologie et Thérapeutique générales.	
Anatomie pathologique.	
Médecine opératoire.	
Médecine expérimentale et comparée	
Médecine légale	
Hygiène	
Thérapeutique	
Pharmacie.	

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes M. LAROYENNE

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants	MM. WEILL, agrégé.
Maladies des voies urinaires	CHANDELUX —
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS. —
Accouchements.	POLLOSSON (A.). —
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale.	GANGOLPHE, —
Botanique.	BEAUVISAGE, —

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	CONDAMIN.	VALLAS.	PAVIOT.
ROQUE.	DEVIC.	SIRAUD.	NOVÉ-JOSSERAND.
ROUX.	COLLET.	DURAND.	BERARD.
POLLOSSON (A.)	BOYER.	DOYON.	SAMBUC.
ROCHET.	BARRAL.	PIC	BORDIER.
ROLLET.	MOREAU.		

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. PONCET, Président ; M. ROLLET, Assesseur ;
MM. VALLAS et BÉRARD, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MES PARENTS

*Je dédie ces quelques pages comme
gage bien faible de ma reconnaissance
et de ma profonde affection.*

M. le professeur Poncet veut bien accepter la présidence de notre thèse, après nous en avoir inspiré le sujet ; nous le remercions profondément du grand honneur qu'il nous fait.

Pendant un semestre d'externat dans le service de M. le professeur Renaut, nous avons été heureux de pouvoir suivre de près son merveilleux enseignement au lit du malade ; nous tenons à lui dire notre sincère reconnaissance pour son extrême bienveillance, et les soins dévoués qu'il nous a prodigués.

M. le docteur Bouveret, médecin des Hôpitaux, a été pour nous un maître dont nous n'oublierons jamais les utiles et savantes leçons cliniques. Qu'il reçoive ici un hommage sincère d'admiration et de reconnaissance !

M. le professeur M. Pollosson et M. le docteur Vallas, professeur agrégé à la Faculté, chirurgiens de l'Hôtel-Dieu, nous ont donné en chirurgie des notions précises qui nous guideront toujours dans notre carrière. Nous leur exprimons toute notre gratitude pour la sympathie qu'ils nous témoignèrent.

MM. les Docteurs Lyonnet, Mollard, médecins des Hôpitaux, Siraud, Durand, Bérard, professeurs agrégés à la Faculté, nous ont accueilli avec beaucoup de bienveillance ; nous leur en sommes vivement reconnaissant.

Nous devons à M. Ponten la traduction des documents

étrangers de notre thèse ; qu'il veuille bien croire à nos plus vifs remerciements.

A tous nos maîtres de la Faculté et des Hôpitaux, merci !

Pendant nos études, nous avons eu le bonheur de nous faire des amis sincères, auprès desquels nous avons compris tout le charme d'une amitié sûre et dévouée : l'éloignement ne détruira jamais les liens qui nous ont unis.

INTRODUCTION

Nous entendons par luxations congénitales de la rotule, non seulement les luxations constatées dès la naissance, mais celles qui, par suite de prédispositions congénitales des éléments de l'article, peuvent ne se produire que plus tard dans la vie. Le champ des luxations congénitales de la rotule se trouve ainsi notablement élargi.

Mais elles n'en sont pas moins très peu fréquentes. Nous avons eu l'occasion d'en voir un cas dans le service de M. le professeur Poncet, qui nous a fait l'honneur de nous inspirer notre thèse sur ce sujet. Nous avons recherché dans la littérature médicale les observations concernant cette variété de déplacement articulaire, et nous rapportons les principales dans notre travail.

Nous nous sommes pénétré de cette idée que beaucoup de luxations, considérées comme d'origine traumatique, doivent rentrer dans le cadre des luxations congénitales.

On comprend aisément, en effet, que, malgré des

déformations congénitales, légères, il est vrai, une luxation ne puisse se produire que tardivement, sous l'influence d'un traumatisme incapable, chez des sujets normaux, de s'accompagner de désordres semblables. De plus, beaucoup de luxations, rapportées, par les parents des malades, à un traumatisme des premières années, doivent être sujettes à caution, car, une luxation congénitale, ne s'accompagnant que de troubles légers ou nuls, peut très bien passer inaperçue pendant longtemps, et n'être remarquée que par hasard. Et, avec cette tendance de la nature humaine à vouloir tout expliquer, on retrouve toujours, dans les antécédents, une cause quelconque, traumatisme, faux pas, etc., sur laquelle l'esprit se précipite, après quoi il se montre satisfait.

Dans notre travail, après avoir fait l'historique de la question, nous passerons en revue les différentes théories capables d'expliquer les luxations congénitales de la rotule, nous en esquisserons le mécanisme probable, puis nous exposerons les formes cliniques sous lesquelles elles se présentent. Nous terminerons par l'examen des nombreux procédés mis à la disposition du chirurgien pour combattre les symptômes fonctionnels, graves parfois, de ces luxations.

CHAPITRE PREMIER

Historique.

Dans son « Traité des fractures et des luxations », Malgaigne n'admet pas l'existence de luxations congénitales de la rotule ou, du moins, les observations considérées comme telles ne lui semblent pas assez concluantes et, dit-il, il convient d'attendre des faits plus précis. Pour lui, les luxations de la rotule sont traumatiques et pathologiques.

Parise (de Lille) écrivait, en 1854, dans une « Lettre à M. le professeur Malgaigne sur un genre nouveau de luxations : luxations par allongement des os » :

« La grande classe des luxations est divisée en trois
« ordres : les luxations traumatiques, les luxations
« spontanées ou symptomatiques et les luxations
« congénitales. Ce n'est pas à vous que je ferai
« remarquer combien cette division est illogique.
« Déjà, dans un autre travail (*Arch. gén. de*
« *Méd.*, 1842) et, en cela, j'espère être d'accord avec
« vous, j'ai cherché à faire rentrer la troisième caté-

« gorie dans la seconde, dont elle ne diffère qu'en ce
« que les déplacements qu'elle comprend surviennent
« à une époque moins avancée de la vie. Si ces idées
« avaient la bonne fortune d'être partagées par une
« autorité aussi éminente que la vôtre, les luxations
« se diviseraient désormais en deux grands ordres :
« les luxations traumatiques et les luxations symp-
« tomatiques ».

Ces idées ne furent pas adoptées complètement par Malgaigne qui admettait parfaitement l'existence de luxations congénitales pour la plupart des articulations, mais il ne connaissait pas de luxations congénitales de la rotule. Peut-être, cependant, sa conviction n'était-elle pas bien ferme à ce sujet, puisque, dans son chapitre sur les luxations pathologiques de la rotule, il disait, en discutant l'influence du rachitisme dans la production de ces luxations :
« Certes, je ne nie pas cette prédisposition, mais je
« maintiens qu'elle ne saurait suffire sans le relâ-
« chement des ligaments. . . . Ce relâchement des
« ligaments, dans cette articulation comme ailleurs,
« apparaît sans cause connue et semble remonter à
« la première enfance, peut-être à une disposition
« congénitale ». N'est-ce pas là un aveu de l'existence de luxations congénitales de la rotule ? Il semble, en effet, que les luxations congénitales ne soient pas seulement celles que l'on observe à la naissance. Il faut admettre le fait de congénitalité toutes les fois que le déplacement articulaire se produit avec une cause minime, en raison d'une disposition spéciale de l'un quelconque des éléments de l'article,

quand il est bien admis qu'elle n'est pas la conséquence d'une lésion articulaire ancienne.

Dans la *Gazette Médicale de Paris* (février 1841), J. Guérin affirme que les luxations congénitales peuvent se rencontrer dans toutes les articulations du squelette « depuis celles de la mâchoire inférieure jusqu'à celles du pied », mais il ne cite pas de luxations congénitales de la rotule.

Toutefois, malgré la rareté des luxations de cet os, les observations de luxations congénitales sont relativement nombreuses et on en trouve plusieurs dans la littérature médicale.

Palleta (*Exercitationes Pathologicae*, 1820) a disséqué, sur des sujets adolescents, deux luxations complètes en dehors, qu'il présumait congénitales.

Blandin (Anatomie des régions) prétendait que la luxation congénitale de la rotule était la cause de la flexion constante du genou, chez les culs-de-jatte. C'était, paraît-il, l'opinion de Béclard, qui l'aurait prouvé par des dissections. Malgaigne, naturellement, ne croyait pas à cette influence.

En 1843, Putégnat (de Lunéville) envoie au *Journal de Chirurgie*, un mémoire sur les luxations causées par le relâchement et l'allongement des ligaments, dans lequel il donne une observation de luxation de la rotule, que l'on peut considérer comme d'origine congénitale.

Périat, dans le *Journal de Chirurgie* (1845), cite le cas « d'un enfant de 15 ans qui, depuis son enfance, ne pouvait marcher sans tomber, avec une « luxation d'une ou des deux rotules, soit en dehors,

« soit en dedans, aussi fréquemment d'un côté que « de l'autre », et il admet un relâchement originel des ligaments. Malheureusement, Malgaigne ajoute : « Puisque les luxations ne se produisaient qu'en « marchant, évidemment elles n'étaient pas congénitales ». Mais cette raison ne nous semble point suffisante pour nier, dans ce cas, la congénitalité.

En 1854, dans la *Revue Médico-Chirurgicale*, Edouard Michaelis (de Kiel), donne deux observations de luxations de la rotule datant de la naissance.

Dans son article sur la Rotule du « Dictionnaire Encyclopédique », Paul Berger consacre quelques pages aux luxations congénitales de la rotule, en rapportant les cas cités jusqu'à lui, entre autres ceux de Zielewicz (*Berlin. Klin. Wochenschrift*, 1869), qui sont dus à Singer, C. W. G. Uhde (4 cas), C. T. Caswell, W. Stokes, R. W. Smith (2 cas), Zielewicz (1 cas). Dans cette dernière observation on retrouve, dans l'étiologie, un traumatisme intra-utérin.

Berger ajoute à ces cas ceux de H. Fischer (deux observations), celui de Félix Rizet (*Gaz. Méd. de Paris*, 1863), celui de Holmes (*The Lancet*, août 1872).

Dans le traité de Hamilton (Traduction Poinso), on retrouve quelques observations, sans commentaires étiologiques ou pathogéniques. En plus des cas rappelés par Berger, il cite les observations de South et de Samuel G. Wolcott, d'Utique (N.-Y), de luxations congénitales des deux rotules, se reproduisant à chaque mouvement. Il y ajoute le cas de Holhouse (*The Lancet*, 1872) et celui de Lannelongue (*Bulletin de la Société de Chirurgie*, 1880).

Bereaux, dans sa thèse (Paris, 1894) sur les luxations récidivantes de la rotule, consacre un chapitre aux luxations congénitales. Quelques observations qu'il range dans la classe des luxations pathologiques nous paraissent congénitales, notamment celle de M. le professeur Le Dentu qui lui inspira sa thèse.

Bajardi, en 1894 (*Archivio d'Orthopedia*) propose un traitement des luxations congénitales de la rotule en dehors (excision elliptique de la capsule en dedans).

De Faria dans sa thèse (Paris, 1898) sur les luxations de la rotule et leur traitement, rapporte les procédés opératoires employés pour la réduction des luxations de la rotule, qu'elles soient traumatiques, pathologiques ou congénitales.

Le Dr Appel, dans la *Münchener Medicinische Wochenschrift* (1896), avec deux observations nouvelles, fait quelques considérations sur la cause des luxations, et attribue une grande influence à une sorte d'aplatissement du condyle externe et à une diminution de profondeur de la gouttière intercondylienne.

Le travail le plus complet sur les luxations congénitales est celui de Steindeler (Über die Angeborene Luxation der Patella, *Zeitschrift für Heilkunde* (XIX).) Il en cite 67 cas, pris dans la littérature médicale.

Enfin, en 1899, dans la *Zeitschrift für orthopädische Chirurgie*, le Dr Hans Spitzzi, rapporte une observation intéressante de luxation congénitale de la rotule, qu'il fait suivre de quelques considérations étiologiques.

CHAPITRE II

Etiologie

Il est malaisé de trouver une formule qui résume l'étiologie des luxations de la rotule. C'est qu'en effet il faut tenir compte de facteurs très nombreux et différents. Si nous voulons chercher la raison d'être de ce déplacement articulaire, nous trouvons dans les observations où sont signalées les déformations des éléments de l'article, des différences notables suivant les cas.

L'étiologie de ces luxations ne peut donc être la même pour toutes les observations. En effet, si, dans certains cas, on signale du relâchement dans les ligaments, dans d'autres on accuse l'applatissage du condyle externe, ailleurs l'effacement de la gouttière condylienne. Il semble naturel alors qu'il faille incriminer des causes diverses. C'est ce que nous allons étudier.

Auparavant, il importe, toutefois, que nous nous débarrassions d'une objection assez grave. On a

voulu nier les luxations congénitales de la rotule comme entité bien définie, en faire une conséquence fatale d'une autre difformité, le *genu valgum*. Ce qui donne du poids à cette objection, c'est l'existence constante d'un *genu valgum* plus ou moins accusé dans les cas de luxations congénitales. De plus, dans un *genu valgum* typique, la subluxation de la rotule sur le condyle externe est un phénomène fréquent. Mais, dans les luxations congénitales, le *genu valgum* n'est pas assez prononcé pour expliquer la production de ce déplacement de la rotule, tandis qu'on comprend très bien que la direction anormale du quadriceps, par ce déjettement en dehors de la rotule, puisse provoquer cette attitude spéciale de la jambe en *genu valgum*.

Les auteurs s'accordent, d'ailleurs, à reconnaître les luxations congénitales de la rotule comme la cause de certains *genu valgum*.

Dans le Traité de chirurgie, Kirrmisson écrit :

« Le *genu valgum* peut reconnaître comme cause, « la luxation congénitale de la rotule. »

Le professeur Hoffa, de l'Université de Würzburg, dans son livre *Orthopaedische Chirurgie* (1891), est du même avis. « La luxation congénitale de la rotule, « dit-il, est, dans certains cas, la cause du *genu* « *valgum*... Il n'y a pas de doute que la luxation « congénitale ne puisse être primitive ». Il est très remarquable; en effet, que, dans les cas qui nous occupent, nous ne rencontrons pas les déformations articulaires habituelles du *genu valgum* typique.

En résumé, la luxation congénitale est bien primitive, mais quelle est sa cause ?

On sait les théories nombreuses successivement édifiées pour la pathogénie des luxations congénitales en général. « Les causes des luxations « congénitales échappant le plus souvent à l'observation directe, on a cherché, dit Malgaigne, à y « suppléer par les théories, et les théories n'ont pas « manqué ». C'est qu'en effet, pendant la gestation, nombreuses sont les causes que l'on peut imaginer agissant sur le fœtus, sans parler des troubles spéciaux dans les « germes » et qui, selon quelques-uns, expliqueraient ces déformations.

Voyons donc, parmi ces théories, celles qui pourront le mieux se rapporter à nos observations. On peut les ranger en trois grandes classes :

- 1^o Les luxations sont originelles.
- 2^o Elles sont produites pendant l'accouchement.
- 3^o Elles se font dans le cours de la vie intra-utérine.

I. LES LUXATIONS SONT ORIGINELLES. — C'était la théorie invoquée par Dupuytren. Ce qui lui donne quelque importance, c'est l'influence indéniable, dans certains cas, de l'hérédité. L'observation de Caswell (*American Journal of Med. Sc.*, 1865) est intéressante à ce sujet : cinq membres d'une même famille étaient affectés de luxations congénitales de la rotule. L'un d'eux fut examiné par Caswell. Son père était atteint, de même que deux de ses frères. Le quatrième

était indemne, mais son fils eut une double luxation congénitale.

Le frère et le père du malade de Servier étaient également porteurs d'une luxation congénitale de la rotule.

Hans Spitzzi signale, dans son observation, un fait intéressant d'hérédité : la grand'mère et la tante de sa malade ont la même déformation et de la même rotule.

Sur les 67 observations de luxations congénitales de la rotule qu'il a recueillies, Steindeler rapporte cinq cas où l'hérédité a joué un rôle manifeste.

L'influence de l'hérédité se rencontre souvent dans les observations de luxations congénitales des autres articulations. Mais faut-il voir, dans ce cas, la préexistence de la luxation dans le germe ? Les adversaires de cette théorie nous répondront, avec Malgaigne :

« Mais ces transmissions héréditaires sont des
« exceptions, même assez rares ; pour l'ordinaire,
« les parents affectés de luxations engendrent des en-
« fants sains ; et c'est de parents sains que provien-
« nent la plupart des enfants affectés de luxations con-
génitales. »

Il est bien évident que nous n'avons pas la pensée de généraliser et de chercher la cause de toutes les luxations congénitales dans une perversion spéciale et bien limitée du germe. Toutefois, nous constatons que cette théorie est capable d'expliquer ces faits d'hérédité et, en la combinant à une théorie que nous étudierons bientôt, celle de l'arrêt de dévelop-

pement (bien que ne pouvant saisir et comprendre le phénomène intime de la transmission par le germe), l'esprit trouve, dans cette idée, une satisfaction suffisante. Nous ne rejeterons donc pas complètement, comme le fait Malgaigne, l'hypothèse de certaines luxations originelles.

II^o LES LUXATIONS SONT PRODUITES PENDANT L'ACCOUCHEMENT. — Nombre de chirurgiens ont voulu faire des luxations considérées comme congénitales la conséquence de manœuvres exercées pendant l'accouchement. Et, particulièrement pour les luxations congénitales de la hanche, Capuron, Chélius, Brodhurst ont incriminé les tractions exercées sur les membres inférieurs. « Si le doigt ou un crochet est placé dans l'aîne, pendant la flexion du membre, pour exercer des tractions, la tête du fémur, dit Brodhurst, vient presser contre la partie postérieure et inférieure de la capsule, et peut déterminer la production de la luxation ».

Mais, au point de vue des luxations congénitales de la rotule, nous ne voyons pas quelle manœuvre pourrait bien provoquer le déplacement de cet os. Les tractions sur les membres inférieurs pourraient, à la rigueur, produire du tiraillement dans les ligaments du genou et, par la suite, du relâchement dans ces ligaments. Mais alors il semble naturel de penser que les phénomènes principaux se passeraient du côté de l'articulation du genou et non pas du côté de la rotule. La chose, évidemment, n'est peut-être pas impossible. En tout cas, dans les observations

que nous avons étudiées, nous n'avons jamais rien trouvé qui puisse faire songer à une semblable pathogénie. Aussi, jusqu'à ce que nous connaissions des observations précises, abandonnerons-nous cette explication des luxations de la rotule.

III^o LES LUXATIONS SE FONT DANS LE COURS DE LA VIE INTRA-UTÉRINE. — Nous restons donc en face de la troisième théorie : les luxations congénitales se produisent dans le cours de la vie intra-utérine. Mais à quelle époque ? Par quelles causes ? Nouveaux points d'interrogation, nouvelles théories,

1. La *théorie de l'arrêt de développement* est celle qui, au point de vue de l'étiologie des luxations congénitales en général, est adoptée par le plus grand nombre d'auteurs, tels que Hoffa, Bradford, Lovett. C'est une théorie déjà vieille. Palletta, Meckel, Breschet, Dupuytren, l'avaient soutenue. Malgaigne n'y croyait pas. « L'arrêt de développement, » dit-il, peut être invoqué tout au plus pour certains « cas où les os manquent en totalité ou en partie ; » mais il me paraît devoir être écarté de l'étiologie « des luxations réelles ».

Von Ammon, surtout, a défendu cette opinion de l'arrêt de développement (*Die angeborenen chirurgischen Krankheiten des Menschen*, 1842) et, pour lui, dans les cas de luxations congénitales, il s'agit plutôt d'un vice de conformation de l'articulation que d'une luxation au sens propre du mot.

En ce qui concerne la rotule, cette explication peut être acceptée à plusieurs titres.

Et, d'abord, on comprend mieux les cas où l'hérédité a joué un rôle manifeste, puisque cet arrêt de développement pourrait dépendre d'un trouble particulier du germe. De plus, dans certaines observations, on constate des déformations très intéressantes et avec lesquelles il faut largement compter.

C'est ainsi que, dans l'observation de Lannelongue, la rotule est plus petite que normalement et la gouttière intercondylienne très atténuée, probablement par défaut de développement des condyles.

Les deux cas de Appel montrent nettement un effacement de la gouttière et une sorte d'aplatissement du condyle externe.

Caswell remarque, dans son cas, que les condyles internes paraissent plus gros que les condyles externes.

Uhde, dans deux cas (une luxation bilatérale et une luxation à gauche), trouve une fosse intercondylienne très effacée.

Zielewicz reconnaît avoir trouvé une diminution du condyle externe chez ses malades.

Stokes (Rapport à la Société de Pathologie, de Dublin, 1865) a pu démontrer, dans un cas de luxation congénitale l'absence du condyle externe. R. Smith, de même.

Servier raconte que, chez son malade, le condyle externe manquait à droite et que le gauche était peu développé.

Chez le malade de M. le professeur Poncet, la rotule gauche était plus petite que la droite.

Ces déformations semblent bien dépendre d'un

arrêt de développement. Le condyle externe ne domine plus, comme normalement, la gouttière intercondylienne et ne contribue plus à retenir la rotule dans sa position. Aussi, dès l'origine, ou plus tard, à la suite d'une cause banale et minime, la rotule se luxe en dehors.

Nous étudierons donc maintenant les autres théories ; après avoir abandonné à cette dernière une bonne part de nos observations.

2. La *théorie pathologique* a séduit depuis longtemps les chirurgiens. « Déjà, l'un des hippocratiques, au livre de l'Accouchement à sept mois, « enseigne que les enfants estropiés, boiteux, etc., « le sont devenus à la suite d'une maladie survenue « dans le huitième mois de la grossesse, et apporte « en preuve le témoignage des mères qui disent « avoir plus souffert à cette époque que dans les « grossesses ordinaires. Cette idée, encore vague, a « été mieux précisée par les modernes ; mais les uns « ont placé la maladie en dehors des articulations, « dans les membres et le système nerveux, les autres « l'ont cherchée dans les articulations. De là, deux « théories secondaires fort distinctes » (Malgaigne).

Les *lésions des centres nerveux* ont été incriminées depuis longtemps. J. Guérin (*Gaz. Méd. de Paris* 1841) établit que toutes les variétés de luxations congénitales sont le produit de la rétraction ou de la paralysie, différemment distribuées et combinées dans les muscles qui desservent les articulations. Il est vrai qu'il ne cite pas de cas de luxations congénitales

de la rotule. On conçoit que cette pathogénie puisse s'appliquer aux luxations de certaines articulations, celles de la hanche, par exemple. A propos d'un cas de luxation congénitale double de la hanche, Chaussier nous raconte, en effet, qu'à un moment donné de sa grossesse, la mère de l'enfant avait senti celui-ci agité par de violentes convulsions.

Mais, dans les cas qui nous occupent, pouvons-nous nous arrêter à une explication de ce genre ? La malade de Hans Spitzl avait bien ses muscles fléchisseurs du genou en contracture depuis la naissance ; mais, cette contracture, rien ne prouve qu'elle soit primitive plutôt que secondaire.

En somme, les luxations congénitales de la rotule ne semblent pas devoir rentrer dans cette catégorie, à moins que, avec Delpech (de Montpellier), nous ne supposions que, sous l'influence d'une maladie primitive du système nerveux, il y ait un arrêt de développement du système vasculaire chargé d'apporter les éléments nutritifs aux parties déformées.

La théorie d'une affection articulaire intra-utérine choque moins l'esprit. On assimile ainsi les luxations congénitales aux luxations pathologiques. C'était là une idée chère à Malgaigne. Sédillot, en 1836, incriminait la mollesse et le relâchement de l'appareil ligamenteux. Parise, après J.-L. Petit mettait les luxations congénitales sur le compte d'une hydarthrose survenue pendant la vie intra-utérine.

En 1843, dans son mémoire sur les luxations causées par le relâchement et l'allongement des ligaments, Putégnat parlait de relâchement congé-

nital, et donnait notamment une observation de luxation de la rotule.

On conçoit, en effet, que, sous l'influence d'une affection articulaire, des processus pathologiques s'attaquent aux divers éléments de l'articulation ; les ligaments se relâchent et permettent des déplacements articulaires. Et ces luxations pourront se produire ou bien à l'origine, ou bien lorsque l'enfant commence à marcher, ou même, bien plus tard, pour une cause minime qui, dans une articulation normale, ne produirait aucun désordre.

L'observation de Putégnat est intéressante à ce sujet. Dans celle de Martin, les articulations étaient relâchées et la rotule était petite et très mobile. La malade de Le Dentu offrait un exemple remarquable de laxité ligamenteuse, puisque, en l'opérant, le professeur Le Dentu put faire en dedans, sur la capsule, un pli longitudinal d'environ 15 millim. de hauteur sur 6 à 8 cent. de longueur.

Cette théorie d'une affection articulaire intra-utérine peut, en somme, expliquer bien des luxations congénitales de la rotule, dans lesquelles on ne constate pas ou peu de déformations osseuses du côté des condyles. Elle jette de plus un jour nouveau sur les cas de luxations récidivantes, quand il est bien démontré qu'elles ne dépendent pas d'une lésion articulaire survenue antérieurement pendant la vie. Non pas que toutes les luxations récidivantes ou habituelles soient forcément produites par un relâchement des ligaments, mais il nous semble qu'un grand nombre de luxations de ce genre doivent avoir

cette raison de production, les autres dépendant d'une malformation du condyle externe.

3. La *théorie mécanique*, pour expliquer les luxations congénitales en général, est très ancienne, que ce soit un choc direct reçu par la mère et transmis à l'enfant, ou la pression qu'il subit dans une cavité utérine trop étroite. Cette théorie peut avoir sa raison d'être. En tout cas, c'est celle que le peuple admet avec le plus de facilité. « Paletta a entendu « des maris accuser leurs femmes des claudications « congénitales de leurs enfants, pour s'être assises « sur des sièges trop bas pendant leur grossesse. « Chaussier expliquait la fréquence du pied bot dans « la classe pauvre, par les nombreuses grossesses « illégitimes que les femmes cherchent à dissimuler « sous des vêtements serrés » (Malgaigne, *Traité des luxations*). Il s'en faut que ce soit là une raison suffisante. Toutefois, dans une observation de Zierlewicz, il y avait eu un traumatisme intra-utérin. Mais, de plus, l'accouchement avait été difficile et s'était fait par les pieds.

Faut-il incriminer davantage une position anormale du fœtus ? Au chapitre du mécanisme, nous verrons qu'il est possible de trouver, dans une rotation en dehors du tibia et en dedans du fémur une explication des luxations congénitales de la rotule. Peut-être alors, la position du fœtus jouerait-elle un rôle dans ces cas ?

En somme, la théorie de l'arrêt de développement, celle des lésions articulaires intra-utérines, et la

théorie mécanique peuvent servir de cadre à la plupart des observations de luxations congénitales de la rotule.

Il nous reste à signaler une étiologie sur laquelle a insisté Hans Spitzzi, à propos de la malade dont nous rapportons l'observation. Il fait jouer un rôle considérable et prépondérant à la rotation en dehors du tibia qui dévie ainsi la ligne de contraction du quadriceps et peut provoquer la luxation de la rotule. C'est là une cause possible, mais peut-elle suffire sans une déformation quelconque du condyle externe ou de la trochlée ?

Dans le cas de M. le professeur Poncet, le malade avait un redressement marqué de son col fémoral. Faut-il faire jouer un rôle quelconque à cette déformation, ou faut-il la considérer comme un phénomène surajouté ? Il est impossible, en toute franchise, de répondre en faveur de la première interrogation, tout au moins jusqu'à de nouvelles observations.

Si, maintenant, en dehors de cette théorie, nous considérons les faits extérieurs en rapport avec l'étiologie, nous trouvons l'influence des sexes fort partagée.

Nous avons vu, plus haut, l'influence très nette de l'hérédité dans certains cas. Steindeler, sur les 67 observations qu'il rapporte, cite cinq cas dans lesquels plusieurs membres d'une même famille portaient des traces de la maladie congénitale.

Quant au rôle joué par les grandes diathèses, comme la tuberculose ou la syphilis, au sujet de l'arrêt de développement ou de la production de

lésions articulaires intra-utérines, nous ne savons rien. Les observations, sur ce point, sont absolument muettes. Nous ne pouvons que souhaiter qu'à l'avenir on dirige les recherches de ce côté, autant qu'il sera possible.

CHAPITRE III

Mécanisme.

Nous nous sommes arrêté à trois théories pour comprendre l'étiologie des luxations congénitales de la rotule. Il importe que, maintenant, nous essayons d'en saisir le mécanisme.

Supposons une luxation permanente. Pour résoudre le problème, nous avons des éléments suffisants et qui paraissent constants : rotule projetée en dehors, rotation en dehors du tibia, rotation en dedans du fémur, déformations osseuses (aplatissement du condyle externe, effacement du sillon intercondylien) ou bien relâchement ligamenteux.

La rotation du tibia et du fémur peut très bien n'être que secondaire ; mais que, par une cause quelconque, une position anormale du fœtus, par exemple, elle soit primitive, on comprend aisément les phénomènes qui vont se produire. De ce fait, les

deux condyles n'appuient plus également sur le plateau tibial ; le condyle externe subit presque toute la pression. Son développement se trouve alors arrêté ou perversi. La rotule qui déjà, normalement, a tendance à se porter en dehors, n'a plus pour l'arrêter la saillie normale du condyle externe, d'autant plus que la ligne de contraction du quadriceps se trouve modifiée ; la luxation se produit alors en dehors, soit dès la vie intra-utérine, soit dans la première enfance, par une contraction du quadriceps, ou bien lorsque l'enfant commence à marcher, ou, plus tard encore, à l'occasion d'un effort plus ou moins léger, suivant le degré des déformations.

Voilà un mécanisme possible des luxations congénitales de la rotule. Mais, d'autres fois, l'arrêt de développement peut être le phénomène primordial. La rotation du fémur et du tibia sont des phénomènes secondaires et la luxation se produit pour les mêmes raisons que nous avons dites.

Supposons, au contraire, un relâchement primitif des ligaments. La rotule n'est plus fixée invariablement dans l'axe de contraction du quadriceps. Les moindres mouvements dans l'articulation du genou modifieront plus ou moins sa situation normale. Sa tendance à se porter en dehors se trouve favorisée. Surviennent une contraction musculaire, un mouvement qui, en raison de la laxité des ligaments, permettent un déplacement anormal des surfaces articulaires, et la rotule se luxe en dehors.

Peut-être, dans certains cas, faut-il incriminer un

relâchement des ligaments avec une déformation plus ou moins prononcée du condyle externe.

En somme, on conçoit que l'un ou l'autre de ces mécanismes puisse expliquer les luxations congénitales permanentes ou récidivantes que nous allons étudier maintenant dans leurs symptômes.

CHAPITRE IV

Symptômes.

En parcourant les observations de luxations congénitales de la rotule, on est frappé de la diversité sous laquelle se présentent les différents cas. Luxations permanentes, luxations récidivantes, luxations habituelles se rencontrent, en effet, dans l'histoire du déplacement congénital de cet os. Les unes datent de la naissance, d'autres n'ont débuté qu'avec la marche, d'autres enfin se sont montrées plus tard, provoquées par un léger traumatisme ; un esprit non prévenu pourra les considérer comme des luxations traumatiques, mais l'étude attentive des circonstances dans lesquelles la luxation s'est produite, la constatation de déformations du côté des os ou des ligaments feront penser à la congénitalité. Et de telles considérations nous semblent d'une importance assez grande, tant au point de vue du traitement que du pronostic surtout.

Bessel-Hagen divise les luxations congénitales de

la rotule en luxations complètes ou incomplètes, permanentes ou récidivantes.

La plupart se font en dehors. Toutefois, dans une de nos observations, celle de Putégnat, la luxation se fit en dedans. « Ce qui est très rare, dit Putégnat, « c'est que la rotule, luxée complètement en dedans, « était renversée de telle sorte que sa surface articulaire était devenue antérieure ». Nous ne connaissons, avec ce cas, que l'observation de Périat, de luxation en dedans. Aussi ne considérerons-nous, dans cette symptomatologie, que les luxations en dehors.

Nous classerons les luxations congénitales de la rotule en :

- 1^o Luxations permanentes
- 2^o Luxations récidivantes
- 3^o Luxations habituelles.

I. — LUXATIONS PERMANENTES. — D'après Aldibert (*Revue mensuelle des Mal. de l'Enfance*, 1874) la très grande majorité des luxations congénitales de la rotule comprendrait des luxations permanentes. Nous ne partageons pas complètement cette opinion. Il est vrai qu'Aldibert restreint beaucoup le nombre des luxations congénitales, en ne considérant comme telles que celles constatées à la naissance. A côté de ces luxations congénitales, dit-il, « il faudrait en « placer d'autres qui sont simplement d'origine congénitale et apparaissent plus ou moins tard ; elles « sont dues à un relâchement ou une faiblesse originelle des ligaments. Cette hypothèse, qui ne « satisfait guère l'esprit, est aussi difficile à démon-

« trer qu'à réfuter ; nous n'y insistons pas davantage » (Aldibert, *loc. cit.*). Quant à nous, nous nous avons dit pourquoi nous y insisterons davantage.

Quoi qu'il en soit, les luxations permanentes présentent des symptômes bien nets et caractéristiques.

En général, elles ont été constatées dès la naissance. Le genou est déformé, semblant plus élargi. La rotule n'a plus sa situation normale ; elle a filé en dehors du côté du condyle externe, et flaque ordinairement son côté externe. La luxation est complète ou incomplète suivant les cas.

La rotule, parfois, a sa forme et ses dimensions normales ; d'autres fois, elle est plus petite (on rencontre ce dernier caractère dans beaucoup d'observations).

Dans cette situation anormale elle est plus ou moins mobile. On peut parfois la ramener jusque dans la gouttière intercondylienne ; ailleurs on la conduit en avant du condyle externe. Cette mobilité est plus ou moins facile à provoquer et, dans quelques cas, toute tentative de réduction passagère échoue complètement.

On provoque parfois des craquements, des frottements plus ou moins fins, en voulant ramener la rotule à sa position normale.

L'examen du condyle externe est souvent très difficile, en raison de la situation de la rotule qui empêche d'en voir l'aspect normal ou, au contraire, les déformations. Quand l'examen est possible, on se rend compte, dans certains cas, de particularités intéressantes. Dans la plupart des observations, il

n'a pas sa configuration normale. La saillie antérieure est moins marquée que normalement et se continue sans arête vive avec le creux sus-trachéal. Celui-ci, que l'on peut sentir, est souvent effacé. Voilà bien des déformations qui peuvent nous éclairer sur la cause de la luxation.

Ce déplacement de la rotule s'accompagne de changements dans la direction des leviers osseux du membre inférieur. Il y a, en effet dans tous les cas de luxation de la rotule, un degré plus ou moins prononcé de *genu valgum*, de rotation en dehors du tibia, de rotation en dedans du fémur. La malade de Hans Spitzzi en offrait un exemple remarquable, au point que cet auteur a voulu faire de la rotation en dehors du tibia le symptôme primordial de son observation.

Le malade de M. le professeur Poncet avait un redressement très appréciable de son col fémoral. Nous considérons cette particularité comme un phénomène surajouté et ne chercherons nullement à établir un rapport de cause à effet entre la luxation congénitale de la rotule et le redressement du col.

Les troubles fonctionnels, occasionnés par une luxation congénitale permanente de la rotule, sont plus ou moins marqués. Il y a des malades qui se plaignent à peine d'une sensation de faiblesse dans le membre correspondant, en tout temps et pour n'importe quel effort.

D'autres, comme un des malades de Appel, n'éprouvent quelque symptôme qu'à l'occasion d'efforts par trop pénibles.

Toutefois, il est un caractère commun à la majorité de ces cas : la marche sur un terrain plat et même sur un plan ascendant est parfaitement normale. Les malades ont surtout de la gêne en descendant les escaliers. Le malade de Appel souffrait du côté de son genou, quand il descendait de la montagne.

Lorsqu'on fait exécuter aux malades des mouvements de flexion ou d'extension de la jambe sur la cuisse, on assiste à des phénomènes variables suivant les cas. Ces mouvements sont plus ou moins faciles et plus ou moins complets. Parfois, l'extension est très difficile. Dans le cas de Hans Spitzzi, elle était impossible. La petite malade, dans le decubitus dorsal, ne pouvait pas du tout étendre la jambe. Lorsqu'on lui commandait ce mouvement, la flexion, au contraire, s'exagérait, en même temps que la rotation en dehors du tibia augmentait.

Le quadriceps est toujours notablement atrophié. Dans le cas de Spitzzi, il y avait de la contracture des fléchisseurs.

Les luxations congénitales permanentes de la rotule, avons-nous dit, existent en général depuis la naissance. Mais ce n'est point là une règle absolue. Nous avons, en effet, étendu l'idée de congénitalité aux prédispositions congénitales à ces luxations du fait d'une déformation quelconque de l'un des éléments de l'articulation. Ceci nous explique pourquoi des luxations congénitales peuvent cependant ne se produire que plus ou moins tard dans la vie. Et, précisément, on en rencontre quelques exemples. La malade de Appel ne s'est luxée la rotule qu'à 40 ans,

après un faux pas insignifiant, mais l'examen attentif des condyles démontra une déformation caractéristique du condyle externe et de la gouttière inter-condylienne qui rendait la luxation inévitable. Nous reviendrons sur cette question.

2^o LUXATIONS RÉCIDIVANTES. — Les luxations congénitales récidivantes de la rotule, se présentent sous un aspect bien spécial et bien intéressant. Nous faisons rentrer dans ce cadre, des luxations survenant p'us ou moins tard, pouvant se réduire facilement, mais se reproduisant de même, à intervalles plus ou moins éloignés et dépendant d'une malformation congénitale de l'articulation.

Nous considérons comme tels tous les cas de luxations récidivantes qui ne peuvent pas être mis sur le compte d'une luxation traumatique antérieure ou d'une lésion articulaire quelconque survenue depuis la naissance. Déjà Bereaux, dans sa thèse, sur les luxations récidivantes de la rotule, avait fait une part importante à la congénitalité. Mais nous sommes tellement convaincu de l'influence de la prédisposition congénitale dans beaucoup de luxations récidivantes, que nous ne la trouvons pas suffisante, et il est telles de ses observations qu'il range dans la classe des luxations pathologiques qui nous semblent nettement congénitales.

Nous ne nous attarderons pas sur la symptomatologie des luxations congénitales récidivantes. Leur noms indique suffisamment leurs particularités. Elles diffèrent des luxations habituelles en ce que,

comme ces dernières, elles ne se produisent pas à chaque mouvement, mais seulement dans certains mouvements. La malade de Le Dentu nous en offre un exemple intéressant. Dans la flexion et l'extension sans effort, la rotule était bien en place, mais dès que l'enfant contractait plus fortement son quadriceps, elle se luxait en dehors en provoquant de la douleur et de la boiterie.

Dans l'observation de Wolff, lorsque le malade marchait sans genouillère, la rotule droite se luxait en dehors au bout de quelques pas.

3^o LUXATIONS HABITUELLES. — Les luxations congénitales habituelles de la rotule sont celles qui se reproduisent à chaque mouvement du genou. Il ne semble pas bien nécessaire de les séparer des luxations récidivantes, mais nous l'avons fait pour calquer notre division sur celle de certains auteurs au sujet des luxations ordinaires de la rotule.

Aldibert pense que les luxations habituelles sont très rarement congénitales et il ne considère comme caractéristique que le cas de Holthouse. Nous nous sommes déjà expliqué plus haut sur l'opinion de Aldibert,

Chez le malade de Servier, la rotule se luxait complètement en dehors, à chaque mouvement de flexion de la jambe. Il en est de même dans le cas de Ménard.

Les luxations congénitales de la rotule se présentent donc sous des aspects bien différents. Les luxations permanentes semblent plus fréquentes.

CHAPITRE V

Diagnostic.

Le diagnostic des luxations congénitales de la rotule n'est pas toujours chose facile. Toutefois, il est certains faits sur lesquels nous pouvons tabler et qui nous seront d'une grande utilité : ce sont les déformations osseuses du côté des condyles ou de la rotule, la notion de l'hérédité dans certains cas, l'absence de tout antécédent traumatique ou pathologique du côté du genou.

Le diagnostic comprend deux points :

1^o La luxation est-elle primitive ?

2^o Quelle est sa cause ? Est-elle congénitale ?

I. — *La luxation est-elle primitive ?* C'est alors que se pose la question du *genu valgum* primitif. Nous avons déjà parlé des difficultés de ce diagnostic, ou plutôt de la différence d'appréciation suivant les auteurs.

Nous croyons que lorsqu'on se trouve en pré-

sence d'une déformation du genou caractérisée par une luxation de la rotule en dehors et un *genu valgum* peu marqué, il faut penser à la luxation congénitale. Evidemment, il est très malaisé de fixer la limite du diagnostic d'après le degré du *genu valgum*, mais nous aurons la ressource des autres caractères de chacune de ces déformations, pour diriger notre diagnostic dans un sens ou dans l'autre.

On rencontre parfois, en même temps qu'une luxation congénitale de la hanche, une luxation de la rotule en dehors. Mais, dans ce cas, nous n'avons pas à faire à une luxation congénitale ; elle dépend directement de la luxation de la hanche.

II. — *Est-ce une luxation congénitale ?* Nous ne nous arrêterons pas aux cas dans lesquels la déformation a été constatée de tout temps. Mais la question est intéressante quand il s'agit de luxations récidivantes de la rotule, ou bien de luxations survenant plus ou moins tard dans la vie.

Lorsqu'il est bien démontré qu'il n'y a eu aucune lésion articulaire antérieure du côté du genou, nous sommes convaincu que les luxations récidivantes de la rotule sont d'origine congénitale. Et ce doit être le cas de la plupart, car les traumatismes signalés parfois à l'origine, dans les observations de luxations récidivantes sont, dans certains cas, trop insignifiants pour qu'il ne faille pas expliquer par une prédisposition congénitale quelconque et la luxation première et les récidives. Il serait intéressant, à l'avenir, de diriger les observations dans ce sens.

La question a d'ailleurs son importance, car on ne se laissera pas tromper par une luxation survenant tardivement. On étudiera avec soin les circonstances dans lesquelles s'est produite la luxation, on recherchera les déformations articulaires, aplatissement du condyle externe, effacement du sillon intercondylien. Cette question résolue, on pourra établir un pronostic exact et instituer un traitement rationnel.

CHAPITRE VI

Pronostic et traitement.

Le pronostic des luxations congénitales de la rotule, quelquefois, n'est pas sans une certaine gravité au point de vue fonctionnel. S'il est des cas, dans la plupart des luxations permanentes, par exemple, où la gêne et la douleur sont réduites au minimum, il en est d'autres où l'on conçoit l'importance d'un traitement chirurgical bien approprié. C'est ainsi que les luxations récidivantes et habituelles attirent spécialement l'attention des chirurgiens, à cause de la répétition de la luxation, de la difficulté consécutive de la marche et, parfois, des douleurs provoquées; tel est le cas de Le Dentu. Mais les luxations permanentes peuvent-êtrc elles-mêmes la cause de troubles graves au point de vue fonctionnel : la malade de Hans Spitzzi ne pouvait marcher sans être soutenue.

De plus, l'opinion que nous avons concernant l'origine congénitale probable de beaucoup de luxa-

tions, dites traumatiques, nous fera réserver notre pronostic au sujet de récidives possibles, quand le peu d'intensité du traumatisme nous fera douter de cette étiologie unique.

Quels sont donc les moyens à la disposition du chirurgien pour remédier aux conséquences plus ou moins graves des luxations congénitales de la rotule ?

Il est toute une classe d'observations dans lesquelles l'opportunité d'une intervention ne se fait pas sentir ; c'est, par exemple, lorsqu'il s'agit de luxations permanentes ne se traduisant, au point de vue fonctionnel, que par une légère faiblesse, une gêne peu marquée dans les mouvements du genou. On ne conçoit pas, en effet, dans ces cas, l'utilité d'une intervention chirurgicale dont les résultats sont, en somme, assez improbables. C'est la conduite tenue par M. le professeur Poncet chez le malade dont nous rapportons l'observation ; le malade était entré à l'hôpital à cause de douleurs ressenties dans le genou depuis quelques jours ; elles disparurent par le repos. On a signalé, en effet, dans plusieurs cas, ces douleurs intermittentes, parfois même des hydarthroses véritables. Le chirurgien se contentera d'agir contre ces phénomènes secondaires par les traitements ordinaires.

Le port d'une genouillère aura quelquefois son utilité pour assurer la marche (Obs. I et XVII).

Mais, souvent, la gravité des troubles fonctionnels commande une intervention. Ramener et maintenir la rotule dans sa position normale, tel est le but, et les procédés opératoires sont nombreux. On peut les

diviser en deux grandes classes, suivant que les chirurgiens se sont adressés à la capsule ou aux os ; le mécanisme des luxations congénitales de la rotule nous explique cette division.

Procédés capsulaires. — Ménard (de Berck-sur-Mer), dans la *Revue d'Orthopédie* de 1893, a proposé un traitement qu'il n'a pas eu l'occasion de pratiquer, en publiant son cas de luxation congénitale.

1^o Section des couches fibreuses de la partie antéro-externe du genou qui entraînaient la rotule en dehors à chaque mouvement de flexion.

2^o Incision du côté interne, mettant à nu l'aponévrose fémorale et l'aileron de la rotule du même côté, résection d'une lame verticale de ces parties fibreuses, de manière à diminuer leur longueur. Une suture de la couche fibreuse d'abord et une autre de la peau complètent l'opération.

Le Dr Brun (Hôpital des Enfants-Malades) a employé avec succès le procédé pour un cas de luxation d'origine traumatique datant de 4 ans 1/2.

Perkins (*Annals of Surgery*, 1893) se servit d'un procédé analogue, dans une luxation permanente en dehors, datant de 6 ans, ayant entraîné une torsion marquée du fémur en dedans et du tibia en dehors. Ouverture de la jointure sur la ligne médiane par une incision longitudinale de 18 centimètres, section des tissus fibreux en dehors du tendon du triceps et de la rotule et traction sur la rotule pour la remettre dans sa position normale. Le tibia, au

bout de quelque temps se remit dans l'axe de lui-même.

La malade, revue quatre ans après, présentait une guérison parfaite.

Le procédé de Perkins n'est en somme que le premier temps de celui de Ménard.

En 1894, Bajardi préconisa une excision elliptique de la capsule en dedans (*Luxatione congenita della rotula all'externo. Archivio di orthopedia*, 1894).

Le professeur Le Dentu eut l'idée, lui aussi, de rétrécir le manchon capsulaire, mais en pratiquant le plissement de la capsule. Dans l'observation que nous rapportons : « L'opération a consisté à faire à
« la partie interne du genou une incision verticale
« allant jusqu'à la capsule fibreuse. La laxité de
« celle-ci permet d'y faire un pli longitudinal d'en-
« viron 15 millim. de hauteur sur 6 à 8 cent. de
« longueur. Ce pli fut traversé à sa base par une
« première suture au catgut en faufil et reprise
« ensuite dans une seconde suture en surjet serré.
« Le tout fut repris enfin dans les sutures faites à la
« peau, pour rapprocher les lèvres de l'incision.
« Réunion immédiate sans drainage. Immobilisation
« pendant trois semaines, guérison absolue ».

Roux, de Lausanne (*Revue de Chirurgie*, 1888), dans un cas de luxation récidivante de la rotule, a désinséré le ligament rotulien pour lui donner une nouvelle insertion plus interne.

Nous ne croyons pas que le procédé ait été employé pour des luxations congénitales, mais peut-être pourrait-il trouver son application dans certains cas.

Procédés osseux. — Ils s'adressent à l'extrémité inférieure du fémur, soit au condyle externe soit à la gouttière intercondylienne.

Certains chirurgiens ont voulu rendre plus saillant le condyle externe et ont imaginé de le marteler à coup de maillet de bois, après une arthrotomie. J. Ridlon (Acad. de Méd. de New-York, 1892) rapporte trois cas de luxation congénitale de la rotule dans lesquels on avait martelé le condyle externe. Dans deux cas le résultat aurait été satisfaisant.

Lucas -Championnière (Congrès de Chirurgie, 1888) obtint un beau succès dans une luxation récidivante en creusant une loge nouvelle pour la rotule.

« Il fit en avant du genou et en dedans de la rotule,
« du tendon rotulien et du droit antérieur, une longue incision ouvrant le genou. Le condyle interne
« du fémur ayant été ainsi largement découvert, à
« l'aide du ciseau et du maillet, on creusa dans sa
« substance et même en empiétant un peu sur le
« cartilage, une fosse profonde qui devait contenir
« la rotule, tandis que le condyle externe, conservé,
« devait la retenir et l'empêcher de glisser en dehors
« pendant la flexion. Quand la fosse fut assez profonde, la rotule fut passée par dessus le condyle
« externe et remise en place. On fit, au catgut, une
« suture perdue très soignée du tendon droit antérieur et des tissus fibreux péri-rotuliens, du ligament rotulien avec les tissus fibreux de la région
« interne du genou. Un drain, pénétrant dans l'intérieur de l'article fut passé dans l'angle inférieur de

« la plaie. Enfin, sutures superficielles au crin de
« Florence. Les suites de l'opération furent simples.
« Dix jours après, on commence à imprimer des
« mouvements à l'articulation. Le résultat immédiat
« est excellent ».

En somme, le chirurgien n'est pas à court de procédés opératoires en face d'une luxation congénitale de la rotule. Nous ne saurions indiquer une préférence pour l'un quelconque d'entre eux ; chaque procédé compte trop peu d'observations pour permettre une comparaison précise et sérieuse. Toutefois, il nous semble que le procédé de Le Dentu a un grand avantage sur les autres : l'articulation reste fermée et le plissement de la capsule la renforce en dedans.

Peut-être, dans certains cas, y aurait-il avantage à combiner les procédés osseux aux procédés capsulaires ? Ce sera aux chirurgiens de discerner ces cas.

L'intervention chirurgicale peut parfois être commandée non pas par la luxation elle-même, mais par des phénomènes secondaires. Ainsi, dans l'observation de Hans Spitzzi, ce qui dominait, c'était la contracture des fléchisseurs. Spitzzi pratiqua la ténotomie. La luxation ne fut pas réduite, mais le résultat fut assez satisfaisant pour permettre la marche.

En résumé, il faut abandonner à elles-mêmes les luxations congénitales de la rotule, lorsqu'elles ne s'accompagnent pas de troubles graves au point de vue fonctionnel. Parfois le port d'une genouillère sera

d'une grande utilité et, lorsque le chirurgien sera appelé à intervenir, il aura recours soit aux procédés osseux, soit aux procédés capsulaires, soit à une combinaison, variable suivant les cas, de ces divers procédés.

CHAPITRE VII

Observations.

OBSERVATION I

(Edouard MICHAELIS, in *Revue Médico-Chirurgicale*, 1854.)

K... F..., 17 ans, constitution médiocre, taille 1 m. 62, porte, *depuis sa naissance*, une luxation de la rotule gauche. Les deux membres inférieurs sont de longueur égale.

La circonférence de la cuisse du côté malade est inférieure de 2 cent. à celle du côté sain.

L'angle que forme le fémur avec le tibia est beaucoup plus obtus à droite qu'à gauche, de telle sorte qu'un ruban tendu du grand trochanter à la malléole externe se trouve écarté du genou droit de 15 mm. et du genou gauche de 35 mm. Les deux genoux sont donc un peu déviés en dedans, mais le gauche beaucoup plus que le droit. Les deux pieds, offrant l'aspect valgus, la marche est assez incertaine et vacillante, les pieds se tournant alors fortement en dehors et le gauche plus que le droit.

Le genou gauche, même au premier coup d'œil, apparaît déformé. Sa face antérieure, élargie, est limitée en dedans par le condyle interne plus saillant que de coutume, en

dehors par la rotule déplacée; la face postérieure, au contraire, est restée normale.

La rotule gauche, dans l'extension, est située à 15 millim. plus bas que la rotule droite. Sa face postérieure est complètement appliquée contre la face externe du condyle externe; sa face antérieure regarde en dehors.

En fléchissant le genou, la rotule descend peu à peu presque perpendiculairement, sa pointe légèrement entraînée en dedans par la traction du ligament rotulien, en sorte que de la face externe du condyle externe elle glisse sur la partie externe et antérieure de la tête du tibia, où elle s'arrête. Dans l'extension, elle suit le même chemin en sens inverse.

Le genou étendu, la rotule jouit d'une assez grande mobilité en avant et un peu en dedans, en sorte qu'on peut la ramener au-delà du milieu de la gouttière intercondylienne; elle est moins mobile en arrière et à peine en haut et en bas. Elle ressemble, d'ailleurs, complètement à l'autre rotule.

Par son bord supérieur ou sa base, elle reçoit l'insertion du tendon rotulien, assez faible et grêle, dévié de haut en bas et de dedans en dehors; de sa pointe, descend le ligament rotulien, dévié en sens contraire pour gagner l'épine du tibia. Pour recevoir l'insertion de ce ligament, la crête du tibia, à sa partie supérieure, est comme tordue en dehors à cinq centimètres de sa direction normale, en sorte que la face interne du tibia est devenue presque antérieure, surtout dans sa moitié supérieure.

Les muscles de la cuisse gauche sont, pour la plupart, flasques et faibles. Le vaste externe se porte en arrière et en dehors, le droit antérieur en dehors et ainsi du reste du vaste interne. Le couturier est tellement atrophié qu'on peut à peine en suivre le trajet. Il résulte de là que près de la moitié de la face antérieure du fémur est dépourvue de muscles et recouverte seulement par les téguments.

Au printemps de 1852, hydarthrose dans l'articulation luxée, qui rendit la marche difficile et douloureuse. Guérie en sept semaines par le repos. Le professeur Baum fit des

tentatives nombreuses et variées pour replacer et maintenir la rotule dans sa position normale, mais, n'ayant pu y réussir, il renvoya le malade de l'hôpital au mois de septembre de la même année, en le munissant d'une genouillère en cuir qui, au dire du malade, lui est d'une grande utilité pour assurer la marche et qu'il porte encore aujourd'hui.

OBSERVATION II

(MICHAELIS, in *Revue Médico-Chirurgicale*.)

L... D..., 14 ans, constitution chétive, non encore complètement développée; a toujours été débile et infirme depuis sa naissance, avec l'abdomen tuméfié et des gourmes à la tête.

Ce n'est qu'à l'âge de 6 ans qu'elle a commencé à parler et à marcher.

Elle porte une luxation congénitale de la rotule droite.

La circonférence du membre inférieur droit est plus petite qu'à gauche.

L'angle que forme le fémur avec le tibia est à peu près normal à gauche, ne laissant que 7 millimètres entre le genou et un ruban tiré du trochanter à la malléole externe. A droite, l'angle est accusé de façon que le ruban s'écarte du genou de 27 millimètres. De là, une déviation manifeste du genou droit en dedans; toutefois, le pied droit, paraît à peine dévié en dehors,

Le genou droit offre une face antérieure large, un peu inclinée en dedans, constituée en dedans par le condyle interne du fémur, en dehors par la rotule luxée, au milieu par la gouttière intercondylienne vide.

Dans l'extension, la rotule se trouve de 15 millimètres plus abaissée que la gauche; sa face postérieure est appliquée sur

la face externe du condyle externe sa face antérieure regardant en dehors.

En fléchissant lentement la jambe, la rotule descend peu à peu vers le tibia, en sorte que, dans la plus forte flexion (40°) son bord supérieur se trouve en dessous du condyle même, sa pointe un peu tournée en dedans et l'ancien déplacement sur le côté n'existe plus à ce degré de flexion.

La rotule gauche paraît un peu plus solide et plus épaisse que la droite.

Le tibia droit est à peine tordu en dehors, et sa crête est droite comme à l'état normal.

Chez cette malade, hydarthrose, en 1852, qui guérit comme dans l'observation précédente.

Les tentatives de réduction échouèrent.

OBSERVATION III.

(PUTÉGNAT, in *Journal de Chirurgie*. 1843.)

Une jeune personne, assise devant une table, ayant les membres étendues et abdominaux appuyés, se luxe involontairement une rotule en faisant exécuter un mouvement au membre pelvien correspondant.

Pareil accident est arrivé à cette demoiselle au milieu d'une soirée.

La rotule, *luxée complètement en dedans*, était renversée, de telle sorte que sa surface articulaire était devenue antérieure.

Putégnat ajoute : « Pour comprendre cet accident, il faut nécessairement admettre que le ligament rotulien et les muscles extenseurs de la jambe étaient dans le relâchement au moment de l'accident. Mais, chaque jour, on voit des individus qui, bien qu'ayant les membres abdominaux dans cette position n'on pas cependant de luxation rotulienne; il suit de

là qu'il faut admettre, chez cette jeune fille, une certaine prédisposition, je veux dire un relâchement constant des ligaments de la rotule, relâchement qui s'était déjà manifesté par une luxation antérieure et qui avait pour cause prédisposante la constitution scrofuleuse. »

OBSERVATION IV.

(PÉRIAT, *Journal de Chirurgie*, 1845.)

Enfant de quinze ans qui, depuis son enfance, ne pouvait marcher sans tomber, avec une luxation d'une ou des deux rotules, soit en dehors, soit en dedans, aussi fréquemment d'un côté que de l'autre. .

OBSERVATION V.

(CHÉLIUS, *Gaz. des Hôpitaux*, 1847.)

Luxation congénitale de la rotule des deux côtés chez un adulte. Les os se trouvaient tout à fait sur le côté externe des condyles internes. Les rotules étaient tellement mobiles que, lorsque les jambes étaient étendues sur les cuisses, elles pouvaient facilement être reportées dans leur situation normale; mais, au moindre mouvement, elles se portaient sur le côté externe de l'articulation. Les genoux étaient fortement portés en dedans; les jambes et les pieds étaient fortement déviés en dehors.

La marche de cet individu était gênée et mal assurée.

OBSERVATION VI.

(MARTIN, *Arch. gén. de Méd.*, T. 20, rapportée dans la thèse de Bereaux comme observation de luxation pathologique.)

Une jeune fille de 15 ans, arrivée au cinquième jour d'une rougeole bénigne, en se retournant dans son lit et en rapprochant sa jambe droite de la gauche, sentit tout à coup un craquement suivi d'une douleur violente dans le genou droit. La jambe est dans l'extension forcée et le genou est déformé. Le bord interne de la rotule est en contact avec la partie moyenne de la poulie articulaire du fémur, son bord externe est en avant, sous la peau. Les muscles extenseurs sont violemment tendus et les mouvements très douloureux. Le toucher ne provoque de douleur que sur le ligament inférieur de la rotule. La réduction fut opérée en fléchissant la cuisse sur le ventre et en ramenant la rotule à sa place par un mouvement de bascule.

Les articulations étaient un peu relâchées et la rotule était petite et très mobile.

Il aurait été intéressant de suivre cette malade pour savoir si, plus tard, la luxation s'est reproduite quelquefois.

OBSERVATION VII

(SINGER, de Vienne, *Union Médicale*, 1856, in thèse de Bereaux.)

Ouvrière, 20 ans, maigre et grêle. Dans l'extension, voussure du genou moindre qu'à l'état normal. Dans la flexion à 90° les condyles externes font une saillie considérable. L'épine du tibia est déjetée en dehors dans le profond du condyle externe.

La rotule flanque le condyle externe. Rotule et condyles normaux. Impossible de ramener la rotule à sa place. Ligaments intacts ; la marche sur un plan horizontal est facile, ainsi que la montée sur un plan incliné, mais, pour descendre, elle doit s'aider de ses mains, parce que au moment de de poser le pied, le genou fléchit et elle tombe.

OBSERVATION VIII

(CASWELL, *American Journal of Med. Sc.*, 1865.)

Cinq membres d'une même famille étaient affectés de luxations congénitales doubles de la rotule. L'un d'eux, examiné par Caswell, avait 43 ans et était de bonne constitution.

Les rotules reposaient sur le condyle externe; elles étaient, d'ailleurs, mobiles et remplissaient leur fonction presque aussi bien qu'elles avaient occupé leur situation habituelle.

Le malade marchait sans difficulté sur un sol uni ou sur un plan ascendant, mais il lui fallait prendre beaucoup de précautions pour descendre.

La rotule droite était plus longue et moins mobile que la gauche et les muscles des deux membres étaient peu développés.

Son fils avait la même difformité, mais moins marquée. Son père était également atteint de luxation congénitale des deux rotules. Le plus curieux, c'est que ce père avait eu quatre enfants, dont un aîné d'une première femme. Cet aîné n'avait pas de luxation congénitale, mais son fils en eut une double. Le deuxième, dont il vient d'être question, avait, ainsi que son fils, une luxation congénitale des deux rotules. Le troisième et le quatrième enfants de cet homme avaient également chacun une luxation congénitale des deux rotules.

OBSERVATION IX

(ZIELEWICZ, *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1869.)

Luxation congénitale de la rotule chez un enfant ; il y avait eu un traumatisme intra-utérin et, de plus, l'accouchement avait été difficile et s'était fait par les pieds. On ne remarqua rien jusqu'à 3 ans, jusqu'au moment où l'enfant commença à marcher. La luxation ne fut reconnue qu'à l'âge de 10 ans.

Rotules luxées en dehors. On ne pouvait qu'avec peine les ramener en avant des condyles fémoraux ; marche chancelante.

Descente des escaliers difficile. Pas de déviation des genoux. Triceps atrophié et dévié en dehors.

OBSERVATION X

(SOUTH, *in* Hamilton.)

Luxation congénitale des deux rotules chez un homme âgé. Les rotules appuyaient dans leur totalité sur la face externe des condyles externes en laissant complètement à découvert la partie antérieure du genou. Quand les jambes étaient étendues, on pouvait aisément ramener les rotules dans leur situation normale, mais, au moindre mouvement du sujet, le déplacement se reproduisait.

Les genoux étaient fortement portés en dedans et les pieds en dehors, la marche était difficile et incertaine.

OBSERVATION XI

(S. Wolcott, d'Utique, N.-Y., in Hamilton.)

Luxation congénitale des deux rotules chez un garçon de 4 ans bien conformé et bien développé. Quand les jambes sont fléchies, les rotules glissent en dehors sur le condyle externe des fémurs et, en étendant les jambes, on fait reprendre aux rotules leur position en avant des genoux. C'est ce qui arrive à chaque pas que fait l'enfant.

Les genoux sont fortement déviés en dedans et les pieds en dehors. La marche de l'enfant est très mal assurée et, s'il vient à rencontrer quelque obstacle avec les pieds ou les jambes, il s'affaisse.

OBSERVATION XII

(SERVIER, *Gaz. heb. de Méd. et de Chir.*, 1872, in Bereaux.)

Homme, 21 ans, né avec un pied bot varus du côté droit; en outre, le condyle externe du fémur du même côté manquait complètement et, à chaque mouvement de flexion de la jambe, la rotule se luxait complètement en dehors; à gauche, le condyle était moyennement développé, aussi simplement subluxation. Le malade portait également aux deux coudes une luxation congénitale de la tête du radius, en arrière.

Un frère du malade et son père étaient également porteurs d'une luxation de la rotule.

OBSERVATION XIII

(HOLTHOSE, *The Lancet*, 1872, in Bereaux.)

Un jeune garçon de 7 ans entre à l'hôpital pour une fracture de la cuisse gauche ; le lendemain, on constate que la rotule du membre sain est complètement luxée en dehors, sa facette articulaire reposant sur le condyle externe du fémur.

En fléchissant le genou, le déplacement devient plus complet.

Sur le membre blessé, la rotule avait conservé sa situation ordinaire ; il n'y avait pas de déviation du genou en dedans, ni d'un côté ni de l'autre.

Au dire de sa mère, le déplacement datait de la naissance ; même à ce moment, les deux rotules étaient luxées, mais la gauche avait été réduite par la mère et maintenue en place à l'aide de compresses et d'un bandage.

OBSERVATION XIV

(LANNELONGUE, *Bulletin de la Société de Chirurgie*, 1880,
in th. de Bereaux.)

Enfant de 7 ans qui porte depuis sa naissance une luxation de la rotule droite en dehors.

Rien dans ses antécédents héréditaires au point de vue des vices de conformation.

L'enfant a toujours parfaitement plié le genou droit, mais la jambe était moins développée que l'autre ; il se mit difficilement à marcher et cependant il pouvait aussi facilement

remuer une jambe que l'autre. Au début, on était obligé de le surveiller pour l'empêcher de tomber; mais, peu à peu, il put surmonter toutes ces difficultés et il marche comme un autre enfant. Il n'éprouve qu'une petite gêne, un moment d'hésitation au départ, lorsqu'il lève le membre déformé. Il ne se fatigue pas plus que ses camarades.

Genou droit aplati sur sa face antérieure; rotule droite sur le côté externe du genou, très mobile; on peut presque la ramener en avant du condyle, mais il faut un certain effort, et encore on ne pourrait l'y maintenir, car la gouttière inter-condylienne est très atténuée. Par suite de la situation occupée par la rotule, le tendon du triceps et le tendon rotulien ont une direction anormale. Tous les mouvements du genou sont normaux; il n'y a pas de mouvements de latéralité.

Si l'enfant élève le membre, dans le premier mouvement la jambe se fléchit un peu sur la cuisse, puis elle se relève brusquement et se remet dans l'extension. La cause de cette flexion est due à l'action du triceps, dont le tendon, devenu un instant fléchisseur, reprend sa fonction d'extenseur.

Le membre tout entier est atrophié; les parties molles et le squelette sont moins développés et cette atrophie existait déjà à la naissance. La rotule aussi est moins développée. Il n'y a jamais eu d'hydarthrose.

OBSERVATION XV

(OHRLOFF, Th. Würsbourg 1886.)

Luxation congénitale bi-latérale de la rotule avec *genu valgum* double (130° et 110°).

Ostéotomie cunéiforme du tibia (février). Guérison complète en avril.

OBSERVATION XVI

(OHRLOFF, *Loc. cit.*)

Luxation congénitale gauche de la rotule avec *genu valgum* et pied équin (luxation externe).

Ostéotomie de Mac Ewen. Guérison complète.

OBSERVATION XVII

(WOLFF et JOACHIMSTHAL, *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1889, in th. Bereaux.)

Homme avec luxation congénitale double en dehors, plus marquée à droite. Fossette rotulienne très étroite.

Quand le malade marche sans genouillère, sa rotule droite se luxe en dehors au bout de quelques pas, et il est obligé, pour pouvoir marcher, de la réduire. La luxation de la rotule gauche est moins fréquente dans la marche.

La descente des escaliers est très difficile.

OBSERVATION XVIII

(POLLARD, *The Lancet*, mai 1891, in th. Bereaux.)

Jeune fille atteinte de luxation probablement congénitale de la rotule. Il y a eu un traumatisme six ans auparavant, mais la malade prétend avoir vu toujours cette jambe faible. On avait fait une opération pour *genu valgum*, mais sans améliorer la situation de la rotule.

Comme traitement, on fit une incision à la partie externe de l'articulation, divisant le vaste externe, et une seconde incision à la partie interne de la rotule, ouvrant l'articulation. Le bord externe de la trochlée fémorale fut enlevé au ciseau. En dedans, une partie de la capsule fut réséquée ; le résultat fut excellent ; l'articulation récupéra entièrement tous ses mouvements.

OBSERVATIONS XIX, XX et XXI

(J. RIDLON, Académie de Méd. de New-York 1892,
in *Revue d'Orthopédie* 1892.)

Trois cas de luxation congénitale de la rotule avec *genu valgum* pour lesquels on avait martelé, avec un maillet de bois, le condyle externe insuffisant.

Ce traitement avait produit un développement osseux suffisant pour empêcher la luxation dans deux des cas ; pour le troisième, la cure avait été seulement commencée.

OBSERVATION XXII

(LE DENTU, in thèse de Bereaux, rangée dans la catégorie des luxations récidivantes pathologiques.)

Maria V..., âgée de 7 ans et demi, entra le 26 novembre 1892, salle Lenoir, dans le service de M. le professeur Le Dentu, pour une luxation externe récidivante de la rotule. La malade, au dire de ses parents, a toujours pu produire le phénomène actuel depuis qu'elle marche, mais il est beaucoup plus accusé depuis un an.

La rotule reste en place dans l'extension. Dans la flexion sans effort, elle reste en place également, mais, dès que l'enfant contracte un peu fortement son triceps, la rotule glisse en dehors et vient se placer sur la face externe du condyle fémoral; le glissement se fait tout d'un coup, sans bruit de choc. La rotule reprend sa place dans l'extension. Lorsque l'enfant monte les marches d'un escalier, à chaque effort la rotule se déplace, et la répétition des mouvements provoque de la douleur et de la boiterie. Il n'y a pas de craquement dans le genou, pas d'épanchement, pas d'atrophie du triceps il existe un léger degré de *genu valgum*.

L'opération, faite le 6 décembre 1892, a consisté à faire à la partie interne du genou une incision verticale allant jusqu'à la capsule fibreuse. La laxité de celle-ci permet d'y faire un pli longitudinal d'environ 15 millimètres de hauteur sur 6 à 8 centimètres de longueur; il fut traversé à sa base par une première suture au catgut en faufil et repris ensuite dans une deuxième suture en surjet serrée. Le tout fut enfin repris dans les sutures faites à la peau pour rapprocher les lèvres de l'incision.

Réunion immédiate sans drainage. Immobilisation pendant trois semaines. Guérison absolue.

OBSERVATION XXIII

(MÉNARD, *Revue d'Orthopédie*, 1893, in th. Béreaux.)

Un jeune garçon de 8 ans, est atteint de mal de Pott dorso-lombaire, en même temps que d'une difformité du genou, développée spontanément sans aucun accident traumatique et remontant à une période indéterminée. Les parents se sont aperçus d'un état anormal du genou à l'âge de 3 ans, mais comme l'enfant n'éprouvait aucune gêne, cela ne les inquiéta pas.

Dans la flexion de la jambe gauche sur la cuisse, la rotule se porte subitement en dehors et la face antérieure du genou s'aplatit. Dans l'extension, il n'existe aucune différence entre les deux genoux. Les muscles sont un peu moins développés à gauche ; la rotule occupe à peu près sa place normale, mais sa mobilité est moindre. Le déplacement de la rotule se prononce dès qu'on fléchit le genou. La flexion du genou peut dépasser un peu l'angle droit, mais elle n'est jamais complète. On essaie en vain d'empêcher la luxation ; la rotule est entraînée en dehors d'une manière irrésistible, dès que le genou fléchit. Les couches fibreuses du côté externe du genou, aponévrose et aileron de la rotule, paraissent raccourcis. L'enfant marche sans claudication, mais maintient sa jambe étendue avec un peu moins de force que de l'autre côté.

Si le genou est fléchi, la contraction du triceps est impuissante à l'étendre et l'enfant est obligé de s'aider de ses mains pour commencer l'extension qu'il peut ensuite compléter et maintenir par un effort musculaire, mais dans la position à genoux, il ne peut se relever qu'avec le genou droit et encore avec difficulté, en s'aidant de ses mains.

Aucune déformation du fémur, du tibia, de la rotule. La luxation se produit à chaque flexion du genou et se réduit d'elle-même, mais incomplètement dans l'extension.

OBSERVATION XXIV

(APPEL, In *Münchener Medicinische Wochenschrift*, 1895, résumée.)

Pauline S..., 40 ans, ménagère. Taille très petite. Ne donne pas de détails sur ses premières années. A appris très tard à courir. Elle n'eut jamais à se plaindre de troubles du côté de ses jambes. Pas de traumatisme ou de chute.

Neuf semaines avant d'entrer à l'hôpital, elle s'occupait aux champs quand elle fit un faux pas. Douleurs subites dans le genou. Elle garda le lit pendant trois semaines. Quand elle essaya de se lever, sensation de faiblesse et douleur dans le genou. Ces phénomènes diminuèrent, mais sans disparaître complètement.

Aspect rachitique.

Sur un terrain plat, sa démarche n'a rien d'anormal.

Du côté du membre inférieur gauche, *genu valgum* léger, rotation en dehors du tibia, rotation en dedans du fémur.

La rotule est au-dessus et en dehors du condyle externe.

A droite, dans l'extension, rien de particulier. Si on fait plier la jambe, la rotule se déplace en dehors.

On perçoit un frottement fin dans les mouvements provoqués de latéralité.

La rotule a une forme et des dimensions normales.

Le condyle externe paraît aplati et se continue sans arête vive avec la gouttière inter-condylienne.

OBSERVATION XXV

(APPEL, *Loc. cit.*), résumée.)

Charpentier de 26 ans. Parents très bien conformés, ainsi que les autres enfants.

Sa mère, de suite après sa naissance, a remarqué chez lui un « double genou » à gauche. Mais quand, à trois ans, il eut appris à courir, la jambe gauche allait aussi bien que la droite.

A 16 ans, mis en apprentissage, il fut obligé à des efforts assez considérables. Alors seulement, sensation de faiblesse à gauche, surtout quand il portait de lourds fardeaux ou descendait de la montagne.

Homme de taille moyenne, ossature et musculature un peu faibles.

Sur terrain plat, la marche est normale.

Dans le décubitus dorsal, *genu valgum* lorsque le membre est étendu. Par la flexion du genou, cette déformation disparaît.

La jambe est en rotation en dehors.

Sur le côté externe du condyle externe, se trouve placée la rotule, plus petite que normalement. En fléchissant le genou, la rotule file en bas et en arrière, en produisant un craquement facile à constater.

Le condyle interne est aminci et allongé.

La trochlée a gardé, dans sa partie inférieure, sa forme normale, mais, en haut, la gouttière inter-condylienne, rugueuse, se continue directement, sans arête, avec le condyle externe aplati.

Les mouvements de flexion et d'extension sont normaux.

Rien à la jambe droite.

OBSERVATION XXVI

(HANS SPITZI, in *Zeitschrift für orthopaedische Chirurgie*
1899, résumée)

M. R..., jeune fille de 10 ans 1/2 entre à l'hôpital le 7 février 1898. Pendant la marche, ou la station debout, la malade a une attitude particulière : rotation très marquée de la cuisse droite en dedans et de la jambe en dehors. Cette dernière est très déjetée en dehors avec un pied en équinus très prononcé.

Le relief normal du genou est changé. La rotule n'est pas à sa place. On sent très bien la gouttière intercondylienne. La rotule flanque le condyle externe en dehors.

Atrophie manifeste du quadriceps, surtout au niveau du vaste interne. La gouttière est très peu marquée, surtout en dehors.

L'extension complète du genou est impossible en raison de la contracture des fléchisseurs. Lorsqu'on prie la malade de soulever sa jambe tendue, la flexion au contraire s'exagère en même temps que la rotation en dehors du tibia.

Les articulations du pied sont très relâchées, permettant une assez forte adduction de la pointe du pied, lequel peut être mis en pied bot sans pourtant être jamais fixé dans cette position.

A gauche, la rotule est du côté interne du condyle externe.

L'extension de la jambe peut se faire complètement.

Quand la petite malade essaye de marcher seule, elle boite très fortement du côté droit, et ne peut faire que quelques pas.

Cette déformation existe depuis la naissance. Les parents l'ont de suite remarquée et consultèrent un médecin. L'application d'un bandage compressif n'eut aucun résultat. Ce n'est qu'à cinq ans que la petite put faire seule quelques pas. Depuis pas ou peu d'amélioration.

Il est très intéressant de constater que la grand'mère et la tante du côté paternel ont la même déformation et de la même jambe.

Traitement : ténotomie, redressement, appareil plâtré. Puis on apprend à l'enfant, dans le décubitus dorsal, à faire glisser son pied par la face plantaire sur le plan du lit, sans faire tomber le genou en dehors. Après six mois de traitement orthopédique, l'enfant était en état de marcher. Elle pouvait monter et descendre les escaliers sans l'aide de personne.

La luxation de la rotule persista, mais la marche devint possible.

OBSERVATION XXVII.

(Clinique de M. le professeur PONCET. Interne : M. MAILLAND.)

H..., 18 ans, garçon laitier, entre le 27 avril 1900 à la clinique chirurgicale de M. le professeur Poncet.

Rien à noter au point de vue héréditaire.

Il se présente avec une luxation de la rotule gauche qui remonte à une époque indéterminée. A l'âge de 2 ou 3 ans, sa sœur qui le portait dans ses bras, l'aurait laissé tomber. On ne peut avoir de renseignements précis à ce sujet. En tout cas, le malade se rappelle que, jeune, il boitait beaucoup.

Cette boiterie s'atténua peu à peu avec l'âge; elle ne s'accompagnait d'aucune douleur et d'une gêne fonctionnelle très minime, caractérisée seulement par de la fatigue après les marches un peu pénibles. A part cela, bonne santé habituelle.

Il y a 2 ou 3 mois, le malade commença à ressentir une certaine douleur dans le genou du côté malade et un peu de gêne dans la hanche du côté malade. Cette douleur s'accrut peu à peu et le malade se décida à entrer à l'hôpital.

Du côté du genou, on constate tout d'abord une luxation en dehors de la rotule. Dans l'extension, la rotule est située sur le côté antéro-externe de l'articulation; elle est assez mobile et peut être ramenée presque à sa position normale.

Dans la flexion, elle vient se placer complètement en dehors de l'article, contre la face externe du condyle externe; dans cette position elle est fortement maintenue en place par le tendon rotulien et le tendon du quadriceps tendus au maximum.

L'ensemble du genou est considérablement élargi; le condyle interne, rejeté en dedans et en arrière, paraît plus épaissi.

Il y a un certain degré de *genu valgum*, de telle sorte qu'un ruban tendu du grand trochanter à la malléole externe se trouve écarté du genou gauche de 25 millim.

Rotation marquée du fémur en dedans et du tibia en dehors.

On constate, au niveau du genou, un certain degré d'hydarthrose. Les mouvements provoqués au niveau de cette articulation sont faciles et peu douloureux. L'extension et la flexion sont normales, mais on peut, de plus, provoquer quelques mouvements de latéralité.

Mais, quand on commande au malade d'étendre la jambe, l'extension se trouve un peu gênée à cause de l'atrophie du quadriceps. Toutefois le vaste externe paraît à peu près normal.

Du côté de la hanche gauche, on constate une légère élévation de l'épine iliaque antéro-supérieure; le grand trochanter est épaissi; la pression à son niveau est un peu douloureuse. Les mouvements de flexion de la cuisse peuvent être portés au maximum sans réveiller de douleur dans l'articulation.

La mensuration du fémur, pratiquée de l'épine iliaque antéro-supérieure au condyle interne, indique un allongement de trois centimètres du côté malade, tandis que, du grand trochanter au condyle externe, les distances sont égales des deux côtés.

On ne constate nulle part ailleurs de déformation, sauf une légère scoliose dorso-lombaire à convexité gauche.

Après quelques jours de repos, les phénomènes douloureux ont disparu.

La marche est assez facile. Le malade boite peu.

La rotule gauche est un peu plus petite que la droite.

CONCLUSIONS.

I. — Les luxations congénitales ne sont connues que depuis peu.

Beaucoup de luxations, principalement les luxations récidivantes, considérées comme d'origine traumatique, semblent devoir rentrer dans le cadre des luxations congénitales, de l'avis de M. le professeur Poncet.

II. — En effet, le traumatisme, dans certains cas, est trop insignifiant pour être suivi de désordres semblables dans une articulation normale; dans d'autres, il est simplement soupçonné et on le reporte vaguement dans les premières années de la vie.

III. — Dans la plupart des observations il existe des déformations qui expliquent la prédisposition congénitale à la luxation. Ce sont des déformations osseuses (aplatissement du condyle externe, effacement de la gouttière intercondylienne), ou bien un relâchement ligamenteux.

IV. — Elles semblent dépendre d'un arrêt de déve-

loppement du condyle externe, ou bien d'une lésion articulaire intra-utérine, ou, enfin, peut-être, d'une position anormale du fœtus. Le mécanisme des luxations congénitales est différent, suivant l'une ou l'autre de ces théories.

V. — Les luxations congénitales de la rotule se font, dans la majorité des cas, en dehors. Suivant leur allure clinique, on peut les diviser en :

- 1^o Luxations permanentes.
- 2^o Luxations récidivantes.
- 3^o Luxations habituelles.

VI. — Le traitement est variable suivant les cas.

On ne doit agir chirurgicalement que lorsqu'il existe des troubles fonctionnels importants.

On aura recours alors soit aux procédés capsulaires (Ménard, Perkins, Roux, Le Dentu), soit aux procédés osseux (Ridlon, Lucas-Championnière), soit à une combinaison variable, suivant les cas, de ces divers procédés.

Vu :

Le président de la Thèse,
ANTONIN PONCET.

Vu :

Pour le Doyen, l'assesseur,
LACASSAGNE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université,
GABRIEL COMPAYRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

- ALDIBERT. — Luxations habituelles de la rotule chez l'enfant.
Revue mensuelle des Maladies de l'enfance, 1894.
- APPEL. — *Münchener Medicinische Wochenschrift*, 1895.
- BAJARDI. — Luxatione congenita della rotula all'esterno
Archivio di orthopedia, 1894.
- BEREAUX. — Luxations récidivantes de la rotule. Thèse de
Paris, 1894.
- P. BERGER. — In Dict. de Dechambre. Article : Rotule.
- CASWELL. — *American Journal of Med. Sc.*, 1865.
- CAHIER. — Traité de Chirurgie de Le Dentu et Delbet. Ar-
ticle : Luxations de la rotule.
- J. GUÉRIN. — Recherches sur les luxations congénitales.
Gaz. Méd. de Paris, 1841.
- DE FARIA. — Thèse de Paris, 1898 : Sur les luxations de la ro-
tule et leur traitement.
- HAMILTON. — Traité des luxations (Traduction Poinso).
HOFFA. — *Orthopaedische Chirurgie*, 1891
- LANNELONGUE. — Sur un cas de luxation congénitale de la
rotule. *Bulletin de la Société de Chirurgie de Paris*, 1880.
- LE DENTU. — *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1894.
- LUCAS-CHAMPIONNIÈRE — Congrès de Chirurgie, 1888.
- MALGAIGNE. — Traité des fractures et des luxations.
- MÉNARD. — *Revue d'Orthopédie*, 1893.
- PARISE. — Sur un genre nouveau de luxation : luxation par

- allongement des os. *Revue Med. Chir. Paris*, 1854.
- PERKINS. — *Annals of Surgery*, 1893.
- POLLARD. — *The Lancet*, 1891 (Old standing dislocation of patella).
- PUTÉGNAT. — Mémoire sur les luxations causées par le relâchement et l'allongement des ligaments. *J. de Chirurgie Paris*, 1843.
- STEINDELER. — Ueber die Angeborene luxation der Patella. *Zeitschrift Für Heilkunde*, XIX.
- SPITZI. — *Zeitschrift für orthopaedische Chirurgie*, tom. VI, 1899.
- ZIELEWICZ. — *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1869.

